

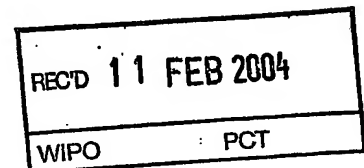
16 JAN. 2004

BEST AVAILABLE COPY

BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

COPIE OFFICIELLE



Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le 28 NOV. 2003

Pour le Directeur général de l'Institut
national de la propriété industrielle
Le Chef du Département des brevets

Martine PLANCHE

DOCUMENT DE PRIORITÉ

PRÉSENTÉ OU TRANSMIS
CONFORMÉMENT À LA
RÈGLE 17.1.a) OU b)

INSTITUT
NATIONAL DE
LA PROPRIÉTÉ
INDUSTRIELLE

SIEGE
26 bis, rue de Saint Petersburg
75800 PARIS cedex 08
Téléphone : 33 (0)1 53 04 53 04
Télécopie : 33 (0)1 53 04 45 23
www.inpi.fr



INSTITUT
NATIONAL DE
LA PROPRIÉTÉ
INDUSTRIELLE

5 bis, rue de Saint Pétersbourg
93800 Paris Cedex 08

Téléphone : 33 (1) 53 04 53 04 Télécopie : 33 (1) 42 94 86 54

CERTIFICAT D'UTILITÉ

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI

N° 11354*02

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE

page 1/2



Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 540 W / 010801

REMISE DES PIÈCES
DATE

LIEU

30 OCT 2002

N° D'ENREGISTREMENT

75 INPI PARIS

NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI

0213622

DATE DE DÉPÔT ATTRIBUÉE

PAR L'INPI

30 OCT 2002

Vos références pour ce dossier

(facultatif)

H274420/2.JB

1 NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE
À QUI LA CORRESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE

CABINET BEAU DE LOMENIE
158, rue de l'Université
75340 PARIS CEDEX 07

Confirmation d'un dépôt par télécopie

☐ N° attribué par l'INPI à la télécopie

2 NATURE DE LA DEMANDE

Cochez l'une des 4 cases suivantes

Demande de brevet

☒

Demande de certificat d'utilité

☐

Demande divisionnaire

☐

Demande de brevet initiale

N°

Date

ou demande de certificat d'utilité initiale

N°

Date

Transformation d'une demande de

brevet européen *Demande de brevet initiale*

☐

N°

Date

3 TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum)

"Conditionnement à usage unique pour une dose de produit"

4 DÉCLARATION DE PRIORITÉ

OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE

LA DATE DE DÉPÔT D'UNE

DEMANDE ANTÉRIEURE FRANÇAISE

Pays ou organisation

Date

N°

Pays ou organisation

Date

N°

Pays ou organisation

Date

N°

☐ S'il y a d'autres priorités, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»

5 DEMANDEUR (Cochez l'une des 2 cases)

☐ Personne morale

☐ Personne physique

Nom
ou dénomination sociale

D-LAB

Prénoms

Forme juridique

Société à responsabilité limitée

N° SIREN

Code APE-NAF

Domicile

Rue

La Borie Basse

ou

siège

Code postal et ville

124130 PRIGONRIEUX

Pays

FRANCE

Nationalité

Française

N° de téléphone (facultatif)

N° de télécopie (facultatif)

Adresse électronique (facultatif)

☐ S'il y a plus d'un demandeur, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»

Remplir impérativement la 2^{ème} page

Réservé à l'INPI

EMISE DES PIÈCES
ATE

IEU

30 OCT 2002

1° D'ENREGISTREMENT

NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI

0213622

DB 540 W / 010801

10 les références pour ce dossier :

(facultatif) H274420/2.JB

6 MANDATAIRE (s'il y a lieu)

Nom

Prénom

Cabinet ou Société

CABINET BEAU DE LOMENIE

N° de pouvoir permanent et/ou
de lien contractuel

Adresse

Rue

158, rue de l'Université

Code postal et ville

75340 PARIS CEDEX 07

Pays

FRANCE

N° de téléphone (facultatif)

01 44 18 89 00

N° de télécopie (facultatif)

01 44 18 04 23

Adresse électronique (facultatif)

7 INVENTEUR(S)

Les inventeurs sont nécessairement des personnes physiques

Les demandeurs et les inventeurs
sont les mêmes personnes

☐ Oui

☒ Non : Dans ce cas remplir le formulaire de Désignation d'inventeur(s)

8 RAPPORT DE RECHERCHE

Uniquement pour une demande de brevet (y compris division et transformation)

Établissement immédiat
ou établissement différé

☒

☐

Paiement échelonné de la redevance
(en deux versements)

Uniquement pour les personnes physiques effectuant elles-mêmes leur propre dépôt

☐ Oui

☐ Non

9 RÉDUCTION DU TAUX
DES REDEVANCES

Uniquement pour les personnes physiques

☐ Requête pour la première fois pour cette invention (joindre un avis de non-imposition)

☐ Obtenue antérieurement à ce dépôt pour cette invention (joindre une copie de la
décision d'admission à l'assistance gratuite ou indiquer sa référence): AG

Si vous avez utilisé l'imprimé «Suite»,
indiquez le nombre de pages jointes

10 SIGNATURE DU DEMANDEUR
OU DU MANDATAIRE
(Nom et qualité du signataire)

Joël BARBIN LE BOURHIS
CPI N° 9211010

VISA DE LA PRÉFECTURE
OU DE L'INPI

M MARTIN

L'invention se rapporte à un conditionnement à usage unique pour produit liquide, pâteux ou pulvérulent, proposé à la vente sous forme de doses. Un domaine d'application privilégié de l'invention est celui de l'application de compositions cosmétiques, médicamenteuses ou antiseptiques, notamment toute composition d'application cutanée.

Lors d'un voyage ou dans l'exercice d'une activité sportive, il peut être souhaitable de disposer d'un produit à action cosmétique, médicamenteuse ou antiseptique conditionné sous forme de dose à utiliser en une seule fois, le conditionnement étant jetable après usage.

Par exemple, il est connu d'enfermer une telle dose de produit dans une petite ampoule à paroi souple fabriquée à partir de deux feuilles de matière plastique soudées entre elles selon un contour fermé. Par exemple, les ampoules peuvent être formées à partir de telles feuilles en forme de bandes se rejoignant pour former une succession d'ampoules. Les doses de produit sont injectées entre les bandes, avant formation des soudures et les ampoules sont ensuite séparées les unes des autres. Un tel procédé est par exemple décrit dans le document FR 99 14 729, qui montre également comment de telles ampoules peuvent être intégrées à une capsule formant applicateur. La partie formant applicateur est protégée par un opercule imperméable. Au moment de l'utilisation, on écrase la capsule de façon que le produit imbibe l'applicateur, ce qui permet de l'appliquer sur la peau, voire sur une plaie, s'il s'agit d'un produit désinfectant.

L'invention vise un perfectionnement de ce genre de conditionnement.

Plus particulièrement, l'invention concerne un conditionnement à usage unique pour produit liquide, pâteux ou pulvérulent, du type renfermant une ampoule étanche, fracturable, renfermant une dose dudit produit, caractérisé en ce qu'il comporte une enveloppe de protection comprenant deux pièces de matériau imperméable, séparables, et en ce que ladite ampoule est rattachée à la face interne de l'une des deux pièces.

Le premier avantage qui résulte de cette nouvelle structure est que, l'enveloppe de protection, une fois ouverte, facilite l'application, l'utilisateur ne risquant pas de s'enduire les doigts du produit en question.

De préférence, lorsque l'ampoule est logée dans une capsule comprenant un applicateur, ladite capsule est fixée à la face interne précitée de l'une des deux pièces. Dans ce cas, l'applicateur est imprégné du produit lorsque l'ampoule est fracturée et cette opération peut être

5 réalisée avant ouverture de l'enveloppe de protection, en exerçant une pression du doigt suffisante sur l'enveloppe pour fracturer l'ampoule à l'intérieur de l'applicateur.

Si l'utilisation du produit ne nécessite pas d'applicateur, l'ampoule peut être directement fixée à ladite face interne.

10 Selon un mode de réalisation actuellement préféré, l'enveloppe est formée de deux pièces souples et imperméables, typiquement obtenues à partir de feuilles de matière plastique et de métal laminées entre elles. Les deux pièces sont réunies par une ligne de jonction à contour fermé entourant l'emplacement de la capsule. Par conséquent,

15 lorsque le conditionnement est proposé à l'utilisateur, la capsule est complètement enfermée dans l'enveloppe de protection étanche tandis que l'ampoule se trouve elle-même enfermée dans la capsule comprenant l'applicateur. La capsule peut être soudée par l'une de ses faces sur ladite face interne de l'une des deux pièces constituant l'enveloppe de

20 protection.

Selon un mode de réalisation avantageux, la capsule comporte elle-même une première pièce de matériau souple (typiquement un matériau du genre "non tissé") fixée à ladite face interne et une seconde

25 pièce de matériau souple et poreux formant ledit applicateur. Ces deux pièces sont réunies par une ligne de jonction à contour fermé et elles emprisonnent ladite ampoule entre elles. Une pièce de ouate ou analogue peut être logée dans la capsule, de préférence entre l'ampoule et ladite seconde pièce de matériau souple et poreux formant ledit applicateur.

Selon une autre caractéristique avantageuse, pour le cas où le

30 conditionnement défini ci-dessus contient une dose de produit désinfectant ou traitant, destiné à être appliqué sur une plaie ou une brûlure, ce conditionnement est complété par un pansement à adhésif. Plus précisément, une enveloppe pelable contenant ledit pansement à adhésif est fixée par l'une de ses faces sur une face extérieure de

35 l'enveloppe de protection. Par conséquent, après l'application du produit, l'utilisateur n'a pas à rechercher dans son équipement un pansement à

adhésif pour protéger une blessure puisque celui-ci est disponible sur le conditionnement lui-même. Pour que l'application dudit pansement puisse se faire très facilement et éventuellement d'une seule main, la face extérieure dudit pansement est faiblement fixée à la face intérieure de la

5 partie de l'enveloppe pelable qui n'est pas fixée à l'enveloppe de protection. Ce type de pansement est connu en soi et décrit dans le brevet US 5,511,6189, mais le fait de le mettre à disposition sur le conditionnement le rend plus facile à utiliser.

L'invention apparaîtra plus clairement à la lumière de la description qui va suivre d'un mode de réalisation actuellement préféré d'un conditionnement à usage unique conforme à son principe, donnée

10 uniquement à titre d'exemple et faite en référence aux dessins annexés dans lesquels :

- la figure 1 est une vue schématique en perspective du

15 conditionnement conforme à l'invention ;

- la figure 2 est une vue de dessous de la figure 1 ;
- la figure 3 est une coupe III-III de la figure 2 ;
- la figure 4 est une vue du conditionnement ouvert, prêt à l'usage ;
- la figure 5 illustre la mise en œuvre de l'applicateur, sur une plaie

20 et

- les figures 6 à 8 illustrent l'utilisation du pansement à adhésif.

Le conditionnement à usage unique 11 tel qu'il est proposé à l'utilisateur se présente extérieurement sous la forme d'une enveloppe 12, appelée ci-après enveloppe de protection, comprenant deux pièces de

25 matériau imperméable 13, 14, séparables. S'agissant ici d'un applicateur de produit désinfectant ou analogue, ladite enveloppe de protection porte, sur l'une de ses faces, une autre enveloppe 18, pelable, contenant un pansement à adhésif 19. Les particularités de cette enveloppe pelable et de ce pansement seront décrits plus loin. Il ne s'agit bien évidemment que

30 d'une option qui ne se justifie que si le produit contenu dans le conditionnement est destiné à soigner une plaie ou une brûlure nécessitant ensuite d'être protégée par ledit pansement.

Le conditionnement renferme aussi une ampoule étanche 20, fracturable, renfermant une dose du produit à appliquer. Cette ampoule

35 est rattachée à la face interne de l'une des deux pièces constituant l'enveloppe de protection. Autrement dit, l'ampoule 20 ne peut être

détachée de l'enveloppe de protection 12 même lorsque celle-ci est ouverte. Dans l'exemple, l'ampoule 20 est logée dans une capsule 24 comprenant un applicateur, cet agencement étant connu en soi. La capsule 24 est fixée à la face interne 25 de la pièce 13 de l'enveloppe de protection. Comme l'ampoule 20 est fracturable, l'applicateur se trouve imbibé dudit produit lorsque l'ampoule est effectivement fracturée. Cette opération est exécutée en exerçant une pression sur l'enveloppe de protection 12 avant l'ouverture de celle-ci.

Comme on peut le voir sur la figure 3, la capsule 24 comporte une première pièce de matériau souple 26 qui est fixée, en l'occurrence soudée à ladite face interne 25, et une seconde pièce de matériau souple et poreux 28 formant ledit applicateur. Dans l'exemple, ladite première pièce 26 est issue d'un matériau en feuille du genre "non tissé" tandis que la seconde pièce est aussi issue d'une feuille de matériau du type "non tissé" mais présentant toutes les qualités requises pour l'application du produit. De préférence, on pourra choisir un "non tissé" à base de coton, du type non peluchant. Ces deux pièces, ici identiques dans leur forme et dimensions, sont réunies par une ligne de jonction périphérique à contour fermé. Elles emprisonnent ladite ampoule entre elles. En outre, une pièce de ouate 32 ou analogue est logée dans la capsule, ici entre l'ampoule 20 et ladite seconde pièce 28. En fait, la réunion des deux pièces formant les parois de la capsule et la soudure de celle-ci sur la face interne 25 de la pièce 13 de l'enveloppe de protection 12 sont réalisées par fusion des matériaux, à l'application d'un outil chaud de la forme du contour de la jonction 30.

Les deux pièces 13, 14 sont aussi en matériau souple et réunies entre elles par une ligne de jonction à contour fermé 35 entourant l'emplacement de la capsule. Pour faciliter l'application du produit, la surface de chaque pièce 13, 14 de l'enveloppe de protection est notablement plus grande que la surface de la capsule 24 qui est fixée au centre de l'une des deux pièces de matériau imperméable. La ligne de jonction 35 entoure donc une surface sensiblement plus grande que celle qu'occupe la capsule, sensiblement au centre de ladite pièce de matériau imperméable. Cette ligne de jonction 35 est une ligne de collage ou soudure à faible résistance permettant une séparation des deux pièces précitées par effet dit de "pelabilité". Ainsi, certains "complexes" de

matière plastique métallisée sont conçus pour permettre une telle pelabilité.

Par exemple, la pièce 13 sur laquelle est fixée la capsule peut être réalisée à partir d'un "complexe" constitué d'une couche de polyéthylène de 12 μm d'épaisseur, d'une couche de métallisation et d'une autre couche de polyéthylène de 80 μm dite PE, permettant la pelabilité. L'autre pièce constituant l'enveloppe de protection peut être réalisée à partir d'un autre complexe semblable. Au moins l'une des deux surfaces appliquées l'une contre l'autre est traitée de façon à permettre la pelabilité dès lors que la ligne de jonction 35 à contour fermé est réalisée par application d'un outil chauffé de forme correspondante sur les deux pièces, après soudure de ladite capsule.

Comme représenté, la ligne de jonction 35 s'étend, sur une partie de sa longueur, à distance des bords en regard desdites deux pièces de matériau souple 13, 14, ce qui définit deux languettes de tirage 36, 37 permettant la séparation desdites deux pièces. Après son inclusion dans l'enveloppe de protection, la capsule 24 (et donc notamment l'applicateur) sont soumis à un traitement de stérilisation par rayonnement gamma.

Pour l'application du produit, on appuie au centre de l'enveloppe de protection fermée pour provoquer la rupture de l'ampoule 20. Le produit imbibe l'applicateur (voir figure 4) et on peut alors ouvrir l'enveloppe de protection 12, sur au moins trois de ses côtés. L'enveloppe ouverte facilite la manipulation de la capsule 24 et l'utilisation du produit disponible à travers l'applicateur (voir figure 5).

L'enveloppe pelable 18 contenant le pansement adhésif 19 est fixée par l'une de ses faces sur une face extérieure de l'enveloppe de protection 12. La partie intérieure 39 de l'enveloppe pelable 18 qui est fixée à la surface extérieure de l'enveloppe de protection présente une résistance à l'arrachement notablement supérieure à l'effort nécessaire pour ouvrir l'enveloppe pelable. Par conséquent, la partie intérieure de l'enveloppe pelable reste attachée à ladite enveloppe de protection lorsqu'on ouvre l'enveloppe pelable pour saisir le pansement (voir figure 6). Cependant, la face extérieure du pansement est faiblement fixée (par un collage modéré, par exemple) à la face intérieure de la partie extérieure 40 de l'enveloppe pelable qui n'est pas fixée à l'enveloppe de

protection. Par conséquent, lorsqu'on ouvre l'enveloppe pelable, le pansement 19 reste fixé à la partie 40 sur laquelle on tire. Les parties adhésives étant dégagées, on peut appliquer le pansement (figure 7) en manipulant la partie détachée de ladite enveloppe pelable, sans risquer de

5 toucher la zone stérile. En revanche, une fois appliquées sur la peau, les zones adhésives du pansement collent à la peau de façon suffisante (figure 8) pour que, en tirant sur ladite partie 40 de l'enveloppe pelable, celle-ci se détache du pansement. Le traitement de stérilisation peut être

10 appliqué après fixation de l'enveloppe pelable contenant le pansement, sur ladite enveloppe de protection renfermant la capsule.

REVENDEICATIONS

1. Conditionnement à usage unique pour produit liquide, pâteux
ou pulvérulent, du type renfermant une ampoule étanche (20),
5 fracturable, renfermant une dose dudit produit, caractérisé en ce qu'il
comporte une enveloppe de protection (12) comprenant deux pièces de
matériau imperméable (13, 14), séparables, et en ce que ladite ampoule
(20) est rattachée à la face interne (25) de l'une des deux pièces.

2. Conditionnement selon la revendication 1, caractérisé en ce
10 que ladite ampoule (20) étant logée dans une capsule (24) comprenant un
applicateur, ladite capsule est fixée à ladite face interne (25), ledit
applicateur étant imprégné dudit produit lorsque ladite ampoule est
fracturée.

3. Conditionnement selon la revendication 2, caractérisé en ce
15 que ladite capsule comporte une première pièce de matériau souple (26)
fixée à ladite face interne et une seconde pièce de matériau souple et
poreux (28) formant ledit applicateur, en ce que ces deux pièces sont
réunies par une ligne de jonction (30) à contour fermé, en emprisonnant
ladite ampoule (20) entre elles.

20 4. Conditionnement selon la revendication 3, caractérisé en ce
qu'une pièce de ouate (32) ou analogue est logée dans la capsule.

5. Conditionnement selon l'une des revendications 2 à 4,
caractérisé en ce que ladite enveloppe de protection est formée de deux
pièces souples, réunies entre elles par une ligne de jonction (35) à contour
25 fermé entourant l'emplacement de ladite capsule.

6. Conditionnement selon la revendication 5, caractérisé en ce
que ladite ligne de jonction (35) entoure une surface sensiblement plus
grande que celle qu'occupe ladite capsule, sensiblement au centre de
celle-ci.

30 7. Conditionnement selon la revendication 5 ou 6, caractérisé
en ce que ladite ligne de jonction (35) est une ligne de collage ou soudure
à faible résistance permettant une séparation des deux pièces précitées
par effet dit de pelabilité.

8. Conditionnement selon l'une des revendications 5 à 7,
35 caractérisé en ce que ladite ligne de jonction (35) s'étend, sur une partie
de sa longueur, à distance des bords en regard desdites deux pièces de

matériau souple, pour définir des languettes de tirage (34, 37) permettant la séparation desdites deux pièces.

- 5 9. Conditionnement selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'une enveloppe pelable (18) contenant un pansement à adhésif (19) a l'une de ses faces fixée sur une face extérieure de ladite enveloppe de protection (12).

- 10 10. Conditionnement selon la revendication 9, caractérisé en ce que la face extérieure dudit pansement (19) est faiblement fixée à la face intérieure de la partie (40) de l'enveloppe pelable qui n'est pas fixée à l'enveloppe de protection.

FIG.1

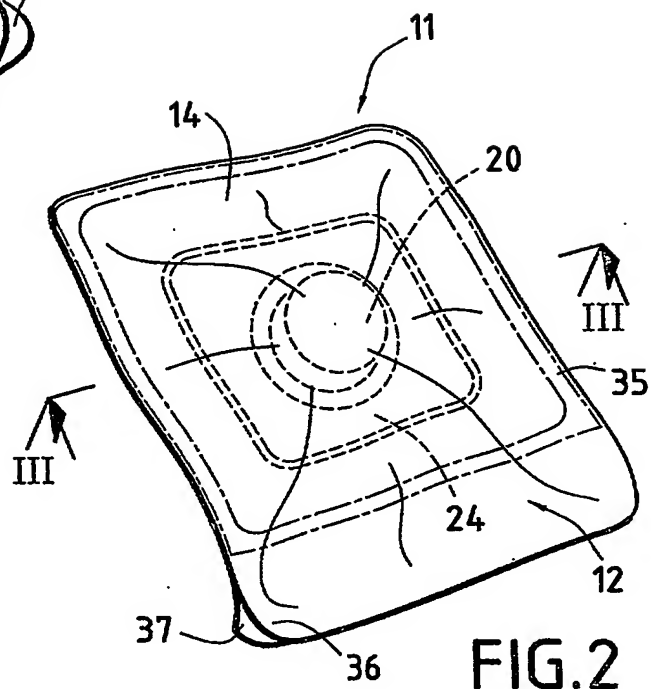
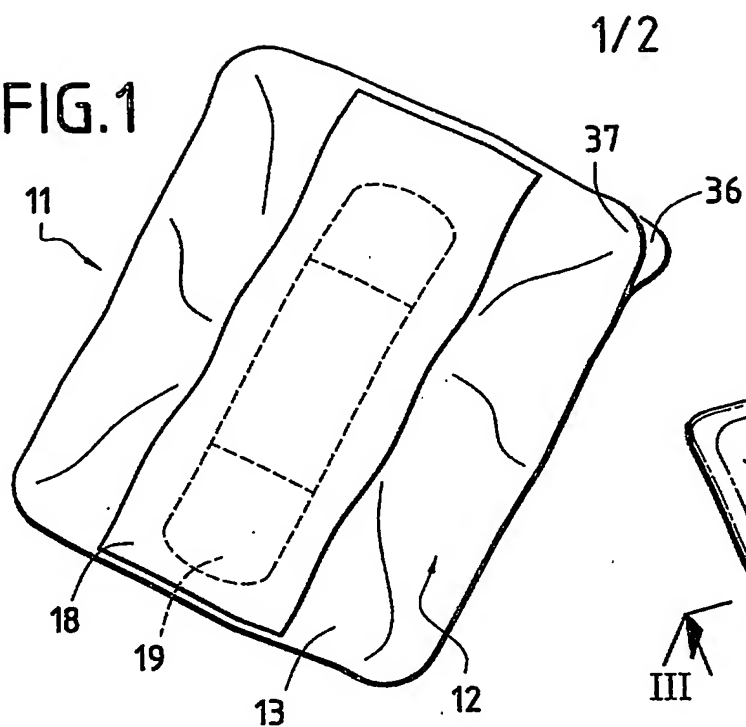


FIG.3

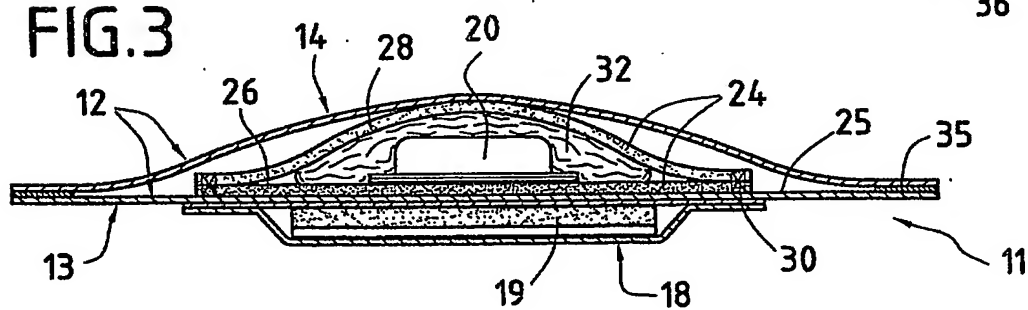


FIG.2

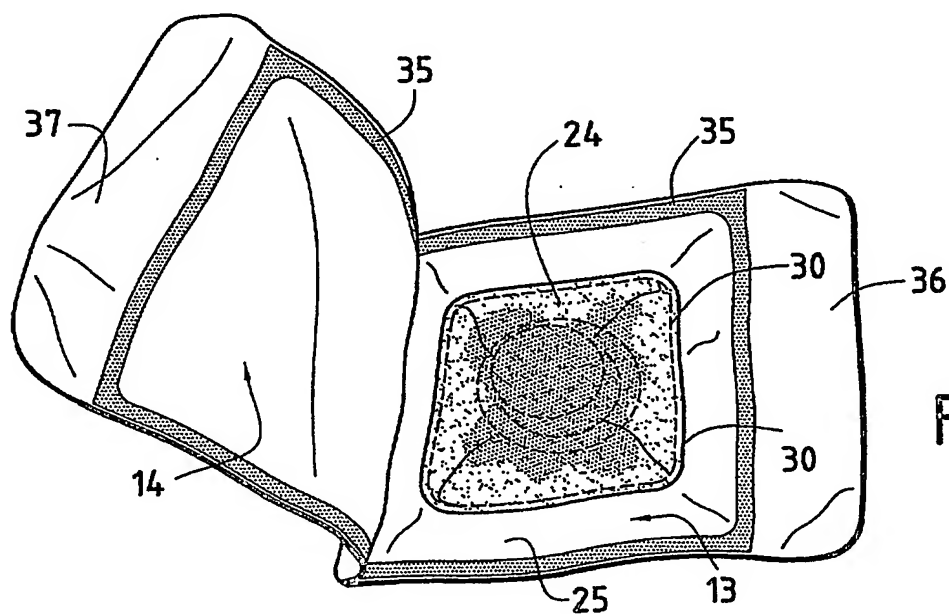


FIG.4

FIG.5

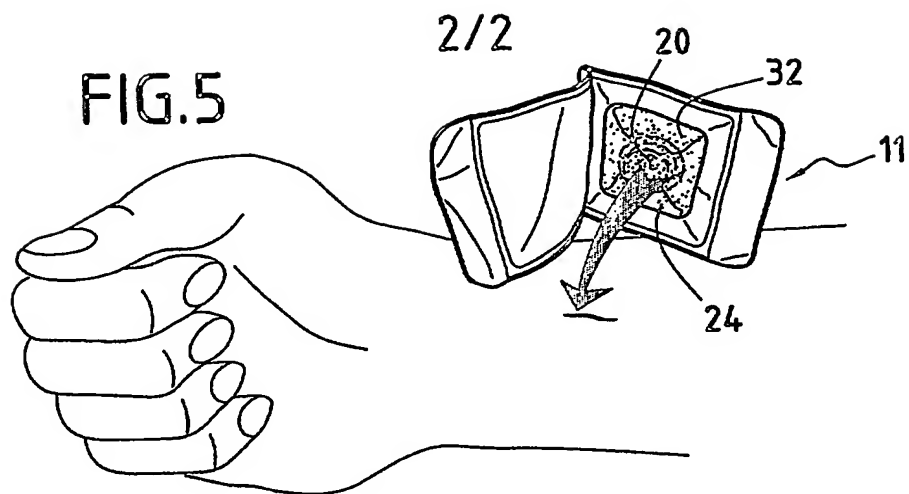


FIG.6

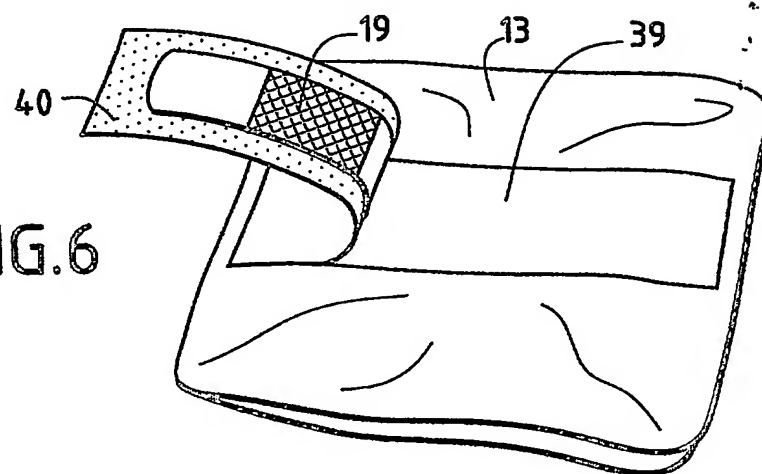


FIG.7

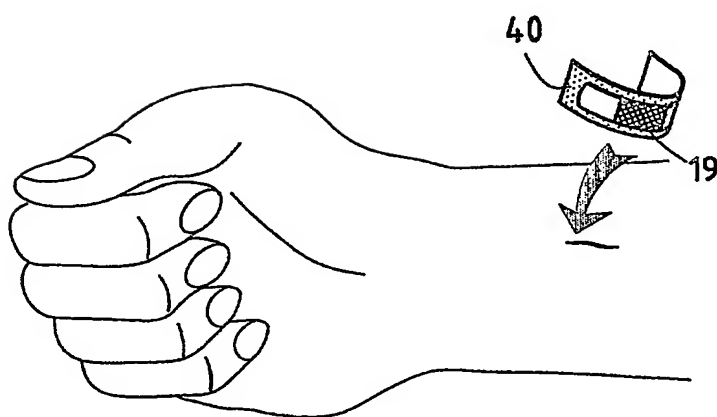
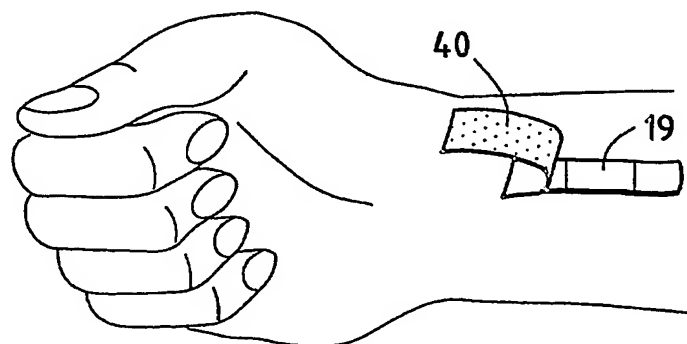


FIG.8



DÉPARTEMENT DES BREVETS

26 bis, rue de Saint Pétersbourg
75800 Paris Cedex 08

Téléphone : 33 (1) 53 04 53 04 Télécopie : 33 (1) 42 94 86 54

DÉSIGNATION D'INVENTEUR(S) Page N° 1. / 1..

(Si le demandeur n'est pas l'inventeur ou l'unique inventeur)



Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

08 113 W / 300301

Vos références pour ce dossier (facultatif) H274420/2.JB			
N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL		02/13622	
TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum)			
"Conditionnement à usage unique pour une dose de produit"			
LE(S) DEMANDEUR(S) :			
D-LAB			
DESIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S) : (Indiquez en haut à droite «Page N° 1/1» S'il y a plus de trois inventeurs, utilisez un formulaire identique et numérotez chaque page en indiquant le nombre total de pages).			
Nom		ASSIE	
Prénoms		Jean-Louis	
Adresse	Rue	Pont Robert	
	Code postal et ville	24100 BERGERAC FRANCE	
Société d'appartenance (facultatif)			
Nom		PAUCHET	
Prénoms		Bernard	
Adresse	Rue	"Les Merilles"	
	Code postal et ville	24150 ST CAPRAISE DE LALINDE FRANCE	
Société d'appartenance (facultatif)			
Nom			
Prénoms			
Adresse	Rue		
	Code postal et ville		
Société d'appartenance (facultatif)			
DATE ET SIGNATURE(S) DU (DES) DEMANDEUR(S) OU DU MANDATAIRE (Nom et qualité du signataire)		Joël BARBIN LE BOURHIS CPI N° 92.1010 CABINET BEAU DE LOMENIE Paris, le 30 octobre 2002	

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☒ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☒ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.